



The **7th meeting of the GEOSS Asian Water Cycle Initiative** (AWCI) 5 -6 September 2010 Tokyo, Japan

INFORMATION SYSTEM «Dangerous Hydrometeorological phenomena of Uzbekistan»



Dergacheva I.V. NIGMI of Uzhydromet 72, K.Makhsumov street, Tashkent, 100052, Uzbekistan E-mail: nigmi@albatros.uz

Dangerous Hydrometeorological phenomena in territory of Uzbekistan

- Mudflows
- Floods and flooding
- Avalanche
- Hydrological drought
- Atmospheric drought
- Temperature air extremes





Conduction of qualitative monitoring is necessary to reduce the damage from the manifestation of hydrometeorological hazards.

Monitoring is carried out in accordance with the decree of the President of the Republic of Uzbekistan – "On Measures for the Prevention of emergency situations related to the flood, mudflow, avalanches and landslides, and liquidation of their aftereffects", № 585 of 19 February 2007.



Ministry of Interior, Ministry of Foreign Affairs, Ministry of Finance, Ministry of Health, Province and City Administration

Definition of representative spatial-temporal distribution of dangerous hydrometeorological phenomena based on statistical analysis of historical and newly obtained data;

Assessment of the current and future state of the objects that pose a potential threat of hazardous hydrometeorological events;

Aims of Monitoring



Preparation of background and specialized warnings of dangerous meteorological phenomena on the short-term (up to 5 days) and long term;

Compilation of a cadastre of the dangerous hydrometeorological phenomena.

Subject of Monitoring

Spatial-temporal characteristics of the manifestations of hydrometeorological hazards such as strong winds, heavy rains, frost, drought, mudflows and avalanches;

Territory, population and economic objects, threat by hydrometeorological hazards in territory of Republic Uzbekistan and adjacent territories (Republic Kyrgyzstan and Republic Tajikistan);

The damage caused by the dangerous hydrometeorological phenomena.





Means of monitoring



78 meteorological stations;
 ✓ 145 hydrological stations;
 ✓ Remote sensing methods (space data NOOA 17,18);
 ✓ Aero visual control, (95 points of observation).



Scheme of Informational system «Hydrometeorological dangers of Uzbekistan»





CHIRCHIK - AKHANGARAN RIVER BASIN



PSKEM RIVER BASIN

IHNACHSAI RIVER BASIN



Pictures and video material

Morphometric characteristics of lake



ИхначБол

2508 M. Hag YM

Hypsography of the basin

1 P H F+ H0 1

3

41.9001

70.5505

NOR

900

400

300

200

апись: 🖪 🕙

Гипсография бассейна

Название озера

Характеристика

Высота над УМ

Широта

Долгота

Запись: 14

Местоположение

Tauxeenckas

- Doney

⊭ Бадаксай

ИзначБол ИзначБера

Кокод(Ойганнг)
 Шавдроай(Ойганнг)

÷ Шинтио(Майдантал)

Корунтор(Мандантал)

Добавить запись

Поиск

н Атжалау(Майдантал)

Изнач
 ИзначНих

± 9рангач ≠ Кокса

н Чапкал н Акангаран н Андижанская

Ферганская
 Нананганская
 Сырдарьнеская







E Lot L. COM

-1.12 1411

1411 1:0:

■ 1950 + 1632
 ■ 1233 + 1408
 ■ 1718 + 1749

■ 1211- 1921 ■ 1754 1927 ■ 1520 2001

■ 2002 30F5 ■ 2073 - 21/8

117 (1999)
 147 (1999)
 14747 (1999)
 14747 (1999)
 14747 (1999)
 1445 (1994)









Text characteristics of the lake and dam

Реки Озера Ра	йоны	Карта Основњие данњие 🚳 Фотографи	н 🕨 Видео Данње обспедований Угроза
 Unknown Ташкентокая Покеня Бадаксай Изнач Изнач Изначбеля Изначбеля Изначбеля Изначбеля Коксу(Ойганиг) Шавурсай(Ойганег) Шавурсай(Ойганег) Шавурсай(Ойганег) Шавурсай(Ойганег) Коксу Чаткап Язангара Андисканская Ферганская Фарарыниская Сырдарыниская Поиск 		Дата обследования 12.12. Площадь водосбора 37, Площадь озера 0,28 Ширина 19 Длина 144 Средняя глубина 17, Объем 490	1990 Текстовая хорактеристика озера 4 Кв.км Озеро Ихнач-большое самое крупне озеро данного бассейна. Отнесено к прорывоопасным. Восточный берег озера пологий, образован слиянием конусов выноса саев Ихначсай, Безымянный, Аплитсай. Сложен он приимущественно мелким гравием и песком. Пиьание 0 Куб. м.
		Текстовая характеристика завала Завал является западным берегом озера, сформирован завал из глыб гранодиоритов, гранитов и валунами с включением песчано-галечных отложений и мелкоземистого материала. Одним из важнейших элементов, характерезующих устойчивость завала, являются эрозионные процессы развивающиеся на них. На завальной плотине озера эти процессы наиболее	



For the analyze of the situation in the Lake basin the meteorological information from the stations located near the lake can be viewed:

the humidity





precipitation

air and soil temperature



wind, etc. х 🧱 Запросы по метеоинформации Запрос по станции за период Запрос за день и срок по всем станциям 1. дата запроса ▼ 2000 ▼ Январь 3 10 14 15 16 11 13 17 18 21 22 23 24 30 25 29 31 2. срок (по гринвичу) 3. параметры вывода О давление по станциям 🗍 температура воздуха О температура почвы О осадки • ветер О относительная влажность Построить карту

Necessary steps to improve monitoring are:

Ensure the infrastructure for the collection, transmission and processing of hydrometeorological data (air temperature, precipitation, snow accumulation, water levels, etc.) directly from the object and the representative mountain glacier basin;

Develop criteria for operational assessment of the stability of the object and the risk of an emergency situation according to the comprehensive monitoring of the state of the object;

✓ Carry out the practical implementation of theoretical concepts for the formation and movement of the flood formed after outburst of glacial lake, speed of movement of flood wave and areas of possible flooding;

To develop the concept of the practical implementation of an early warning system and preventive measures on the based of the integrated monitoring.

Thank you for your attention !

